Experimento com a luz.
By: Ricardo Pires Correa Franco.
Em: 18/junho/2025.

O objetivo do experimento é medir a velocidade da luz no equador no sentido da rotação da terra e sentido contrário e medir a velocidade da luz no sentido da gravidade e sentido contrário. Posteriormente, podemos verificar também o sentido Norte-Sul e sentido contrário.

Ponto A bem elevado.
Ponto B e C ao nível do chão e formando um triângulo equilátero com A a 60 graus.

Vamos analisar a estrutura:
1) Do ponto A, com o relógio a zero horas, é enviado um pulso para acertar os relógios em B e C que ficarão com um pequeno atraso em relação ao relógio em A.
Então medimos a velocidade da luz entre B e C e sentido contrário C e B.

2) Do ponto B, com o relógio a zero horas, é enviado um pulso para acertar os relógios em A e C.
3) Do ponto C, com o relógio a zero horas, é enviado um pulso para acertar os relógios em B e C.

Vamos analisar os resultados:
1) O ponto A estava com o relógio adiantado em relação ao ponto B com o tempo da velocidade da luz de A para B, chamamos de variação AB.
O ponto A antes do relógio indicar zero horas novamente, teve uma variação identificada como a soma de AB e BA.

2) O ponto B estava com o relógio adiantado em relação ao ponto C com o tempo da velocidade da luz de B para C, chamamos de variação BC.
O ponto B ficou com o relógio adiantado em relação ao ponto A com o tempo BA.

3) O ponto C estava com o relógio adiantado em relação ao ponto B com o tempo BC.
O ponto A antes do relógio indicar zero horas novamente teve uma variação identificada como a soma de BC e CA.

Relógios dos pontos A, B e C

Situação	Ponto A	variação	Ponto B	Ponto C	Notas
Início	Zero horas		-	-	BC e CB conhecidos.
1º acerto	Zero horas + AB	AB	Zero horas	Zero horas	
24 horas depois	Zero horas + AB		Zero horas	Zero horas	
2º acerto			Zero horas + BC	Zero horas	
2º acerto	Zero horas	AB + BA	Zero horas + BA		CA = BA e AC = AB
24 horas depois	Zero horas + BC		Zero horas + BC	Zero horas	
3º acerto			Zero horas	Zero horas + CB	
3º acerto	Zero horas	BC + CA		Zero horas + CA	Com BC temos CA
					Com CA temos BA

Conclusão:
Os tempos BC e CD já são conhecidos, CA e BA são iguais, AC e AB são iguais, CA é obtido da soma de BC e CA.